



**MUNICÍPIO DE NOVO HAMBURGO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**EDITAL DE CONCURSO PÚBLICO Nº 01/2019
NÍVEL SUPERIOR - TARDE**

ANALISTA DE SUPORTE

NOME DO CANDIDATO _____

INSCRIÇÃO _____



Composição do Caderno

Língua Portuguesa	01 a 10
Raciocínio Lógico	11 a 15
Legislação	16 a 20
Conhecimentos Específicos	21 a 50



Instruções

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência, comunique ao fiscal.

2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento da Folha de Respostas, que deve ser preenchida da seguinte maneira: ●

3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação, não podendo, no entanto, levar o Caderno de Questões e nenhum tipo de anotação de suas respostas.

4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões somente se aguardar em sala até o término do prazo de realização da prova estabelecido em edital.

5. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos, após assinatura do Termo de Fechamento do envelope de retorno.

6. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCP - www.institutoaocp.org.br, no dia posterior à aplicação da prova.

7. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.



A gratidão tem o poder de salvar vidas (ou por que você deveria escrever aquela nota de agradecimento)

Richard Gunderman. Tradução: Camilo Rocha

A gratidão pode ser mais benéfica do que costumamos supor. Um estudo recente pediu que pessoas escrevessem uma nota de agradecimento para alguém e depois estimassem o quão surpreso e feliz o recebedor ficaria. Invariavelmente, o impacto foi subestimado. Outro estudo avaliou os benefícios para a saúde de se escrever bilhetes de obrigado. Os pesquisadores descobriram que escrever apenas três notas de obrigado ao longo de três semanas melhorava a satisfação com a vida, aumentava sentimentos de felicidade e reduziria sintomas de depressão.

Existem múltiplas explicações para os benefícios da gratidão. Uma é o fato de que expressar gratidão encoraja os outros a continuarem sendo generosos, promovendo, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos. Da mesma maneira, pessoas agradecidas talvez fiquem mais propensas a retribuir com seus próprios atos de bondade. Falando de modo mais amplo, uma comunidade em que as pessoas se sentem agradecidas umas com as outras tem mais chance de ser um lugar agradável para se viver do que uma caracterizada por suspeição e ressentimento mútuos.

Os efeitos benéficos da gratidão podem ir ainda mais longe. Por exemplo, quando muitas pessoas se sentem bem sobre o que outra pessoa fez por elas, elas sentem um senso de elevação, com um conseqüente reforço da sua consideração pela humanidade. Alguns se inspiram a tentar se tornar também pessoas melhores, fazendo mais para ajudar a trazer o melhor nos outros e trazendo mais bondade para o mundo à sua volta.

É claro, atos de bondade também podem fomentar desconforto. Por exemplo, se pessoas sentem que não são merecedoras de bondade ou suspeitam que há algum motivo por trás da bondade, os benefícios da gratidão não se realizarão. Do mesmo modo, receber bondade pode fazer surgir um senso de dívida, deixando nos beneficiários uma sensação de que precisam pagar de volta a bondade recebida. A gratidão pode florescer apenas se as pessoas têm confiança o suficiente em si mesmas e nos outros para permitir que isso aconteça.

Outro obstáculo para a gratidão é frequentemente chamado de senso de merecimento. Em vez de sentir um benefício como

uma virada boa, as pessoas às vezes o veem como um mero pagamento do que lhes é devido, pelo qual ninguém merece nenhum crédito moral. Ainda que seja importante ver que a justiça está sendo feita, deixar de lado oportunidades por sentimentos genuínos e expressões de generosidade também podem produzir uma comunidade mais impessoal e fragmentada.

Quando Defoe retratou a personagem Robinson Crusoe fazendo da ação de graças uma parte diária de sua vida na ilha, ele estava antecipando descobertas nas ciências sociais e medicina que não apareceriam por centenas de anos. Ele também estava refletindo a sabedoria de tradições religiosas e filosóficas que têm início há milhares de anos. A gratidão é um dos estados mentais mais saudáveis e edificantes, e aqueles que a adotam como hábito estão enriquecendo não apenas suas próprias vidas mas também as vidas daqueles à sua volta.

Adaptado de: <https://www.nexojornal.com.br/externo/2018/08/11/A-gratid%C3%A3o-tem-o-poder-de-salvar-vidas-ou-por-que-voc%C3%AA-deveria-escrever-aquela-nota-de-agradecimento>
Acesso em: 04 fev. 2020.

1. Considere as ideias e informações apresentadas no texto e assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) Os três primeiros parágrafos têm a função de apresentar os efeitos positivos da gratidão na vida das pessoas.
- (B) A sequência lógica do texto revela que não apenas aspectos positivos estão articulados à gratidão, pois, nos 4º e 5º parágrafos, é apresentado um contraponto aos benefícios da gratidão.
- (C) Ocorre uma contradição interna no texto, visto que, primeiramente, é apresentada a serventia da gratidão, porém, em seguida, o autor se contradiz.
- (D) A referência à obra literária de Defoe exemplifica, por meio da experiência de Robinson Crusoe, que a importância do hábito da gratidão não é recente.
- (E) O autor acredita que o atual individualismo na sociedade pode ser uma consequência da falta de atitudes de agradecimento nas relações pessoais.

2. Assinale a alternativa que analisa e classifica corretamente a oração em destaque no seguinte excerto: “[...] uma comunidade em que as pessoas se sentem agradecidas umas com as outras tem mais chance de ser um lugar agradável para se viver [...]”.

- (A) Oração substantiva completiva nominal, pois completa o sentido do nome “comunidade”, sem a qual esse substantivo não teria sentido completo.
- (B) Oração adjetiva restritiva, pois caracteriza e especifica qual comunidade é agradável.
- (C) Oração adjetiva explicativa, pois generaliza que toda comunidade tem chance de ser agradável.
- (D) Oração adverbial final, pois indica a finalidade de comportamento que se espera em uma comunidade.
- (E) Oração adverbial condicional, visto que apresenta uma condição para que a comunidade seja agradável.

3. Assinale a alternativa em que a substituição do verbo em destaque em “Existem múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.” respeite as normas de concordância.

- (A) Faz múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.
- (B) Há múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.
- (C) A múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.
- (D) Hão múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.
- (E) Existe múltiplas explicações para os benefícios da gratidão.

4. Assinale a alternativa que apresenta a relação estabelecida pela oração em destaque na seguinte frase: “[...] aqueles que a adotam como hábito estão enriquecendo não apenas suas próprias vidas mas também as vidas daqueles à sua volta.”.

- (A) Alternativa.
- (B) Optativa.
- (C) Aditiva.
- (D) Alternativa.
- (E) Conclusiva.

5. Considerando que a oração em destaque classifica-se como reduzida por não apresentar conectivo e por apresentar um verbo em sua forma nominal, assinale a alternativa que apresenta um desenvolvimento dessa oração com sentido coerente e redação adequada. “Uma é o fato de que expressar gratidão encoraja os outros a continuarem sendo generosos, promovendo assim um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.”.

- (A) [...] porque promove, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.
- (B) [...] visto que promova, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.
- (C) [...] desde que promova, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.
- (D) [...] quando promove, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.
- (E) [...] se promove, assim, um ciclo virtuoso de bondade em relacionamentos.

6. No texto de apoio, predomina o discurso

- (A) narrativo.
- (B) descritivo.
- (C) expositivo.
- (D) argumentativo.
- (E) injuntivo.

7. Considerando os usos do “se” no seguinte excerto, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta as corretas.

“Por exemplo, se pessoas sentem que não são merecedoras de bondade ou suspeitam que há algum motivo por trás da bondade, os benefícios da gratidão não se realizarão.”

- I. Nas duas ocorrências, o “se” é um pronome que integra o sentido do verbo.
- II. Na primeira ocorrência, o “se” tem valor condicional.
- III. Na segunda ocorrência, o “se” indica que a oração está na voz passiva.
- IV. Nas duas ocorrências, servem para indeterminar os sujeitos verbais.

- (A) Apenas I e IV.
- (B) Apenas II e IV.
- (C) Apenas I e II.
- (D) Apenas II e III.
- (E) Apenas I e III.

8. De acordo com o contexto, a palavra em destaque em “[...] uma comunidade [...] caracterizada por suspeição e ressentimento mútuos.” significa

- (A) afeição.
- (B) preconceito.
- (C) superstição.
- (D) rancor.
- (E) desconfiança.

9. Assinale a alternativa em cuja palavra ocorre um dígrafo.

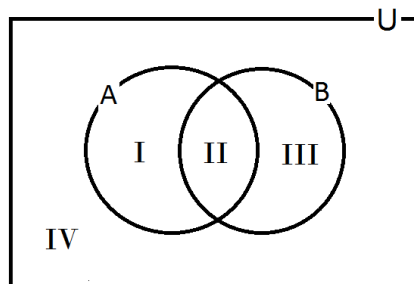
- (A) Gratidão.
- (B) Benefícios.
- (C) Subestimado.
- (D) Pesquisadores.
- (E) Escrever.

10. A expressão em destaque em “Outro obstáculo para a gratidão [...]” (5º parágrafo) retoma

- (A) “Os efeitos benéficos da gratidão” – (3º parágrafo).
- (B) “atos de bondade” – (4º parágrafo).
- (C) “senso de dívida” – (4º parágrafo).
- (D) “beneficiários” – (4º parágrafo).
- (E) “comunidade mais impessoal e fragmentada.” – (5º parágrafo).

Raciocínio Lógico

11. A é o conjunto de todas as pessoas que dominam o idioma espanhol e B é o conjunto de todas as pessoas que dominam o idioma inglês, conforme representado no diagrama a seguir:



Com base nessas informações, é correto afirmar que

- (A) a região I representa o conjunto de todas as pessoas que dominam o idioma inglês, mas não dominam o idioma espanhol.
- (B) a região II representa o conjunto de todas as pessoas que dominam os dois idiomas.
- (C) a região III representa o conjunto de todas as pessoas que dominam o idioma espanhol, mas não dominam o idioma inglês.
- (D) a região IV representa o conjunto de todas as pessoas que dominam os dois idiomas.
- (E) U representa o conjunto de todas as pessoas que não dominam nenhum desses dois idiomas.

12. É correto afirmar que

- (A) 0,89% de 400 é igual a 356.
- (B) 1.700% de 18 é igual a 30.600.
- (C) $\frac{1}{5}$ de 1.000 corresponde a 25% de 1.000.
- (D) 0,018 é igual a 12% de 0,15.
- (E) 95 é igual a 17% de 500.

13. Afirmar que “João joga futebol na sexta-feira ou João joga futebol no sábado e no domingo” é equivalente a afirmar, por definição de equivalência de proposições, que

- (A) “João joga futebol na sexta-feira ou no domingo e João joga futebol na sexta-feira ou no sábado”.
- (B) “João não joga futebol na sexta-feira ou no domingo e João joga futebol na sexta-feira ou no sábado”.
- (C) “João joga futebol na sexta-feira ou no domingo e João não joga futebol na sexta-feira ou no sábado”.
- (D) “João joga futebol na sexta-feira e no domingo se, e somente se, João joga futebol na sexta-feira ou no sábado”.
- (E) “João nunca joga futebol na sexta-feira”.

14. Considere como verdadeira a seguinte sentença: “Sara vai ao cinema ou ao clube”. A negação dessa sentença, por definição, será dada por

- (A) “Sara não vai ao clube e vai ao cinema”.
- (B) “Sara vai ao clube e não vai ao cinema”.
- (C) “Sara não vai ao cinema ou vai ao clube”.
- (D) “Sara vai ao cinema ou não vai ao clube”.
- (E) “Sara não vai ao cinema e não vai ao clube”.

15. Se multiplicarmos o numerador de uma fração por 3 e o denominador por 21, o valor da fração ficará

- (A) multiplicado por 21.
- (B) multiplicado por $\frac{1}{7}$.
- (C) multiplicado por 3.
- (D) dividido por 3.
- (E) dividido por $\frac{1}{3}$.

Legislação

16. Analise as alternativas a seguir e assinale a correta em relação à Lei Orgânica de Novo Hamburgo.

- (A) O Prefeito de Novo Hamburgo deve ser nascido e registrado no Município.
- (B) A Câmara dos Vereadores pode expandir o território de Novo Hamburgo com a aprovação de lei municipal.
- (C) O Município pode celebrar convênios com a União, o Estado e os Municípios para a execução de suas leis, serviços e decisões, ou outros encargos análogos a essas esferas.
- (D) Não compete ao Município estimular a educação e a prática desportiva.
- (E) Compete ao Prefeito indicar o Presidente da Câmara durante o seu governo.

17. Assinale a alternativa correta sobre as regras de comércio localizado no Município de Novo Hamburgo.

- (A) Não é exigido Alvará de Licença para estabelecimento que goze de imunidade ou isenção tributária no território municipal.
- (B) A expedição de Alvará de Licença é gratuita.
- (C) O Alvará de Licença só pode ser revogado em caso de cometimento de crime pelo estabelecimento licenciado.
- (D) A Prefeitura não pode conceder Alvará de Licença a título precário ou provisório.
- (E) Os estabelecimentos comerciais, industriais, prestadores de serviços e institucionais somente poderão funcionar no território municipal munidos de Alvará de Licença, expedido pela Administração Municipal.

18. Referente ao regime estatutário dos servidores públicos municipais, previsto na Lei Municipal nº 333 de 2000, assinale a alternativa INCORRETA sobre as regras de remuneração e vencimento.

- (A) Remuneração é o vencimento do cargo, acrescido das vantagens pecuniárias, permanentes ou temporárias, estabelecidas em lei.
- (B) O vencimento padrão do cargo observará o princípio da isonomia e demais preceitos constitucionais.
- (C) O servidor perderá a remuneração dos dias que faltar injustificadamente ao serviço, sem prejuízo das demais penalidades disciplinares aplicáveis.
- (D) A remuneração do servidor não será objeto de arresto, sequestro, penhora ou qualquer

outro ato de constrição, exceto nos casos de prestação de alimentos decorrentes de homologação ou decisão judicial.

- (E) A remuneração mensal acumulada dos servidores pode, até mesmo, ultrapassar os vencimentos mensais somados de um Secretário Municipal.

19. Acerca das regras do regime estatutário dos servidores de Novo Hamburgo, assinale a alternativa INCORRETA.

- (A) O servidor fará jus, anualmente, ao gozo de um período de férias, sem prejuízo de sua remuneração.
- (B) Terá direito a férias dobradas o servidor que, no curso do período aquisitivo, tiver gozado de licenças para tratamento de saúde, por acidente em serviço ou enfermidade profissional, ou por motivo de doença da família, por mais de quatro meses contínuos ou seis meses descontínuos.
- (C) Não fará jus a férias o servidor que faltar injustificadamente ao serviço por mais de vinte dias, no respectivo período aquisitivo.
- (D) É vedado descontar, no período de férias, as faltas do servidor ao serviço.
- (E) Não fará jus a férias o servidor que, no respectivo período aquisitivo, estiver em disponibilidade por mais de trinta dias, sendo-lhe assegurado, entretanto, a percepção de um terço da sua remuneração.

20. Analise as assertivas sobre o Plano de Classificação de Cargos e Funções para os servidores municipais e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).

I. A atividade em regime de dedicação plena corresponde tanto à atividade em tempo integral, quando sujeitar o servidor público a maior número de horas semanais do que o estabelecido por lei para seu cargo, quanto à atividade com dedicação exclusiva, quando, além do tempo integral, assim o exijam condições especiais ao desempenho das atribuições inerentes à própria atividade.

II. O desempenho de atividade em regime de dedicação plena tem natureza provisória e caráter eminentemente precário e não gera, para o servidor público, qualquer direito à incorporação do respectivo adicional, a qualquer tempo ou título.

III. Sobre o adicional auferido incidirão também todos os outros adicionais ou gratificações.

- (A) Apenas I e II.
- (B) Apenas I e III.
- (C) Apenas II e III.
- (D) I, II e III.
- (E) Apenas III.

Conhecimentos Específicos

21. Durante a execução de um projeto que segue as boas práticas do guia PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) 6ª edição, um membro da equipe procura o gerente do projeto porque tem dúvidas sobre qual trabalho precisa realizar no projeto. Qual dos seguintes documentos contém descrições detalhadas dos pacotes de trabalho?

- (A) Dicionário da EAP.
- (B) Lista de atividades.
- (C) Declaração do escopo do projeto.
- (D) Planejamento do gerenciamento do escopo.
- (E) Dicionário da EAR.

22. O ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*) é uma coleção abrangente de melhores práticas para gerenciamento de serviços de tecnologia da informação. Considerando esse framework, qual papel é responsável pela

realização das atividades de um processo?

- (A) Proprietário do processo.
- (B) Gerente de mudança.
- (C) Gerente de serviço.
- (D) Profissional de processos.
- (E) Órgão regulamentador do processo.

23. Dentro do framework ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*), existe um processo que compara o valor que os serviços mais recentes oferecerem em detrimento daqueles que foram substituídos. Qual seria esse processo?

- (A) Gerenciamento de disponibilidade.
- (B) Gerenciamento de capacidade.
- (C) Gerenciamento de portfólio de serviços.
- (D) Gerenciamento de catálogo de serviços.
- (E) Gerenciamento de entrega.

24. Quem é o responsável pelo gerenciamento da qualidade de um projeto que segue as boas práticas do guia PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) 6ª edição?

- (A) O engenheiro de Projetos.
- (B) O gerente de Projetos.
- (C) O gerente da Qualidade.
- (D) Os membros da equipe.
- (E) O Cliente.

25. O COBIT 5 (*Control Objectives for Information and Related Technologies*) define um conjunto de guias habilitadores para apoiar a implementação de um sistema abrangente de governança e de gestão de TI para as organizações. Esses guias habilitadores estão relacionados a qual princípio?

- (A) Atender às necessidades das partes interessadas.
- (B) Cobrir a organização de ponta a ponta.
- (C) Aplicar um modelo único integrado.
- (D) Permitir uma abordagem holística.
- (E) Distinguir a governança da gestão.

26. O COBIT 5 tem como princípio “O atendimento às necessidades dos stakeholders”. Nessa perspectiva, o COBIT pressupõe que as necessidades das partes interessadas sejam transformadas em uma estratégia acessível pela organização. O processo de transformação das expectativas e tendências das partes interessadas na realização de objetivos de negócio é denominado, no COBIT, como os quatro passos da cascata de objetivos. Sendo assim, assinale a alternativa que apresenta o 4º passo dessa cascata de objetivos.
- (A) As tendências das partes interessadas que influenciam as suas necessidades.
 - (B) Cascata das necessidades das partes interessadas em objetivos corporativos.
 - (C) Escalonamento dos objetivos de TI em metas do habilitador.
 - (D) Escalonamento dos objetivos corporativos em objetivos de TI.
 - (E) Aplicação das metas do habilitador nos processos operacionais.
27. Um SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) está sendo utilizado para armazenar informações sobre ERP de uma indústria têxtil. Dentre essas informações, destaca-se a tabela de usuários com as seguintes colunas:

```
CREATE TABLE usuario (  
    ID INT PRIMARY KEY,  
    MATRICULA INT,  
    DATAADMISSAO DATE,  
    NOME VARCHAR(500),  
    LOGIN VARCHAR(50),  
    SENHA VARCHAR(150),  
    ATIVO INT,  
    DATAINCLUSAO DATE,  
    USUARIOINCLUSAO INT REFERENCES USUARIO(ID),  
    DATAALTERACAO DATE,  
    USUARIOALTERACAO INT REFERENCES USUARIO(ID)  
);
```

Com base nessa Estrutura, qual alternativa apresenta uma operação de inativação de um usuário sem perder o histórico desse usuário?

- (A) DELETE FROM usuario WHERE ID = 17;
- (B) INSERT INTO usuario WHERE ID = 9;
- (C) ALTER TABLE usuario ALTER COLUMN ativo TYPE BOOLEAN;
- (D) INSERT INTO usuario (ID, NOME, LOGIN, SENHA, MATRICULA, ATIVO) VALUES (223, 'JOÃO DE ALMEIDA SILVA E BUENO', 'de1dc74c5561739cbe4c6368f78e9b6f', 1000284, 1);
- (E) UPDATE usuario SET ATIVO = 0 WHERE ID = 235;

28. Foi solicitado a um analista que desenvolvesse um relatório sobre os acessos aos laboratórios de pesquisa de sua empresa. Nesse relatório, deveriam ser apresentados os campos Nome do Usuário, Data e Hora de Acesso e a consulta deveria retornar somente os últimos 20 acessos. Assinale a alternativa que melhor representa essa consulta em SQL (*Structured Query Language*). Obs.: o SGBD é o POSTGRESQL.

(A) **SELECT** U.NOME, U.DATAADMISSAO
FROM USUARIO U
ORDER BY DATAALTERACAO DESC
LIMITE 20

(B) **SELECT** U.NOME, A.DATAHORAACESSO
FROM ACESSO A, USUARIO U
WHERE A.USUARIO = U.ID
ORDER BY DATAHORAACESSO DESC
LIMITE 20

(C) **SELECT** *
FROM ACESSO A
ORDER BY DATAHORAACESSO DESC

(D) **SELECT** U.NOME, A.DATAHORAACESSO
FROM ACESSO A, USUARIO U
WHERE A.USUARIO = U.ID
LIMITE 20

(E) **SELECT** U.NOME, A.DATAHORAACESSO
FROM ACESSO A, USUARIO U
WHERE A.USUARIO = U.ID
ORDER BY DATAHORAACESSO DESC

29. Em um SGBD POSTGRESQL, qual é o comando utilizado para visualizar o esquema atual para onde o SGBD está apontando?

- (A) SELECT MIN(public)
- (B) EXECUTE public
- (C) SHOW SEARCH_PATH
- (D) SET SEARCH_PATH TO public
- (E) CALL public

30. Uma VIEW é um objeto de banco de dados que representa uma consulta armazenada. Uma VIEW pode ser acessada como uma tabela virtual no PostgreSQL. Qual das seguintes opções apresenta um comando de atualização de uma VIEW armazenada?

- (A) CREATE VIEW colaborador AS (SELECT FUNCIONARIO, NOME FROM FUNCIONARIO WHERE GERENTE IS NULL).
- (B) DROP MATERIALIZED VIEW view_armazenada
- (C) UPDATE MATERIALIZED VIEW view_armazenada.
- (D) INSERT INTO view (ID, NOME) VALUES (23, 'COMPLIENCE')
- (E) REFRESH MATERIALIZED VIEW view_armazenada

31. Para o modelo de protocolo físico de sete camadas, chamado OSI e criado pela ISO no fim dos anos 70, a camada na qual pode acontecer a compactação e a criptografia de dados é a camada de
- (A) aplicação.
 - (B) apresentação.
 - (C) rede.
 - (D) enlace.
 - (E) sessão.
32. O padrão de rede 802.11 é padronizado por qual órgão internacional?
- (A) ISO (*International Organization for Standardization*).
 - (B) ANSI (*American National Standards Institute*).
 - (C) NIST (*National Institute of Standards and Technology*).
 - (D) ASTM (*American Society for Testing and Materials*).
 - (E) IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*).
33. Autenticação, Desautenticação, Privacidade e Entrega de dados são serviços de qual protocolo físico de rede?
- (A) HUB DDR
 - (B) WIRELESS
 - (C) ETHERNET UTP
 - (D) INTERNET
 - (E) ROUTER
34. Cada endereço IP tem comprimento de 32 bits (equivalente a 4 bytes). Portanto, há um total de 232 endereços IP possíveis. Fazendo uma aproximação de 210 por 103, é fácil ver que há cerca de 4 bilhões de endereços IP possíveis. Qual das seguintes alternativas apresenta o protocolo descrito anteriormente?
- (A) A versão 4 do Protocolo Ethernet.
 - (B) A versão 6 do Protocolo TCP/IP.
 - (C) A versão 4 do protocolo TCP/IP.
 - (D) Ethernet MAC Address.
 - (E) A versão 6 do Protocolo Ethernet.
35. Assinale a alternativa que apresenta os nomes das classes, respectivamente, que poderiam ser expressas pelas máscaras: 255.0.0.0 / 255.255.255.0 / 255.255.0.0:
- (A) classe A, classe B, classe C.
 - (B) classe A, classe C, classe B.
 - (C) classe A, classe AB, classe D.
 - (D) classe D, classe B, classe A.
 - (E) CLASS1, CLASS3, CLASS2.
36. As RFC (*Request For Comments*) são documentos técnicos desenvolvidos por indivíduos ou por organizações, como a IETF (*Internet Engineering Taskforce*), que é responsável por sustentar as discussões e os padrões definidos pelas RFC's. Dentro desse contexto de padronização de protocolos, qual é a principal especificação na RFC em que o protocolo IPv6 se baseia?
- (A) RFC 1240
 - (B) RFC 6240
 - (C) RFC 2640
 - (D) RFC 2460
 - (E) RFC 2821
37. O Modelo de rede OSI utiliza uma representação da comunicação entre computadores por camadas em que a mais alta é a camada de aplicação e a camada mais baixa é a física. Dentro desse contexto, qual é a principal camada de operação de um computador de rede?
- (A) Aplicação.
 - (B) Apresentação.
 - (C) Enlace.
 - (D) Transporte.
 - (E) Física.
38. Considerando o cabeamento estruturado, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).
- I. Fibras óticas são imunes à interferência eletromagnética e têm baixíssima atenuação de sinal até cem quilômetros.
 - II. Cabos de par trançados são caracterizados de duas formas: STP, que significa cabo sem blindagem, e UTP, que significa cabo com blindagem.
 - III. Fibras óticas no padrão Monomodo são utilizadas em redes de curta duração, pois os dispositivos e conectores são mais baratos, uma vez que exigem menor precisão.
- (A) Apenas I.
 - (B) Apenas II.
 - (C) Apenas III.
 - (D) Apenas I e II.
 - (E) Apenas II e III.

39. No protocolo SMTP (*Simple Mail Transfer Protocol*), há um conjunto de limitações que são características desse protocolo. Assinale a alternativa que NÃO apresenta uma limitação desse protocolo.
- (A) Não possui processo de autenticação.
 - (B) Sem conexão para o envio de mensagens.
 - (C) Não possui extensões.
 - (D) Não envia dados binários, somente transfere mensagens ASCII.
 - (E) Envia mensagem sem criptografia.
40. Qual é o nome do sistema hierárquico e distribuído que usa o protocolo UDP (*User Datagram Protocol*), opera normalmente na porta 53 e tem como principal operação a resolução de nomes?
- (A) DHCP
 - (B) ERP
 - (C) SMTP
 - (D) DNS
 - (E) SOA
41. O protocolo SNMP (*Simple Network Management Protocol*) é muito usado para monitoramento e gerenciamento de ativos de redes e serviços. Dentro desse protocolo, existem várias operações. Assinale a alternativa que define a operação TRAP.
- (A) É disparada pelo gerente e tem por função solicitar consultas a valores predefinidos no OID.
 - (B) É disparada pelo agente e tem como função gerar alertas.
 - (C) É disparada pelo gerente e tem por função solicitar modificação a valores predefinidos no OID.
 - (D) É disparada pelo gerente e tem como função gerar alertas.
 - (E) É disparada pelo agente e tem função solicitar consultas a valores predefinidos no OID.
42. Números binários são a forma de interpretação e execução que todos os computadores utilizam para executar suas tarefas, da mais simples até a mais complexa. Nesse sistema numérico, as operações aritméticas também são válidas e possuem características específicas, dependendo da utilização dentro da arquitetura do Computador. Assinale a alternativa que apresenta o resultado da operação de soma entre os números 00001011 e 11111101 utilizando complemento de um.
- (A) 00000111
 - (B) 00001000
 - (C) 00000110
 - (D) 00001001
 - (E) 00001010
43. A CPU (*Central Processing Unit*) de um computador é composta por várias partes distintas. Uma em específico é utilizada para armazenar resultados temporários ou gerenciar um centro de controle de informações. Trata-se dos registradores, que podem ser lidos e escritos em alta velocidade, pois estão dentro da CPU. Com base no exposto, assinale a alternativa que descreve a função do Registrador IR.
- (A) Indica a próxima instrução a ser executada.
 - (B) Contém a instrução que está sendo executada no momento.
 - (C) Entrada da ALU.
 - (D) Recebe o endereço-base de um dado objeto.
 - (E) Recebe valor de operandos ou resultados de operações já realizadas.
44. Um processador RISC foi desenvolvido como estratégia de teste para uma nova tecnologia. Esse processador, implementado usando um pipeline de 6 estágios, trabalha com uma frequência máxima de 500 MHz. Se usarmos um programa TESTE que executa 350 instruções, qual será o tempo de execução desse programa?
Observação: assumamos que o programa não possui erros de dados ou controle entre as instruções.
- (A) 710 ns.
 - (B) 500 ns.
 - (C) 700 ns.
 - (D) 350 ns.
 - (E) 2 ns.
45. “A ideia proposta pelo Grupo de Manchester foi separar os conceitos de espaço de endereço e localização de memória”. O enunciado refere-se a qual tipo de Memória Virtual?
- (A) LDT e GDT.
 - (B) Segmentação.
 - (C) Paginação.
 - (D) TLB.
 - (E) Caching.

46. Um elemento essencial para a arquitetura de Computadores Moderna é o barramento, que representa um caminho elétrico comum entre vários dispositivos. Dentre as seguintes alternativas, qual define o conceito de atraso diferencial do barramento?
- (A) É a diferença entre a velocidade do relógio e a velocidade do barramento.
(B) É o tempo de atraso necessário para um dispositivo se transformar de Mestre para Escravo em uma comunicação do barramento.
(C) É a diferença entre a velocidade do dispositivo Mestre e do dispositivo Escravo.
(D) Os sinais trafegam nas linhas do barramento com velocidades ligeiramente diferentes.
(E) É a diferença entre a velocidade do barramento interno e do barramento externo.
47. “Representa um circuito com $2n$ entradas de dados, uma saída de dados e n entradas de controle que seleciona uma das entradas de dados. Essa entrada de dados selecionada é dirigida até a saída”. O enunciado se refere a qual tipo de circuito?
- (A) Multiplexador.
(B) Decodificador.
(C) Comparador.
(D) Arranjos Lógicos programáveis.
(E) Deslocadores.
48. Considerando o sistema de arquivos de computadores, analise as assertivas e assinale a alternativa que aponta a(s) correta(s).
- I. Sistema de arquivos hierárquico, similar ao sistema de arquivos do UNIX.
II. Nomes de Arquivos em padrão UNICODE.
III. Nomes de arquivos individuais são limitados a 255 caracteres.
IV. Um arquivo NTFS consiste em vários atributos, cada qual representado por um fluxo de bytes.
- (A) Apenas I.
(B) Apenas II.
(C) Apenas III.
(D) Apenas IV.
(E) I, II, III e IV.
49. Em segurança de sistema, apresenta-se a seguinte definição de ataque: “Fazer o programa alvo executar comandos sem dar-se conta que ele o está fazendo. Este código malicioso pode usar a função system, que inicia um shell e executa o seu argumento como um comando de shell”. Assinale a alternativa que apresenta esse tipo de ataque.
- (A) Ataques por deferência de ponteiro nulo.
(B) Ponteiro pendente.
(C) Ataques de tempo de verificação.
(D) Ataques por injeção de comando.
(E) Bombas lógicas.
50. Considerando a solução VMware Workstation para virtualização, assinale a alternativa que descreve o módulo VMM.
- (A) Interage com o sistema operacional hospedeiro.
(B) É responsável por executar as instruções da máquina virtual.
(C) Tem integração vertical com o hipervisor.
(D) Permite a migração viva de uma máquina virtual em execução pela rede.
(E) Realiza a cópia dos dados de um disco somente quando for absolutamente necessário.